WALTER STAUFFENBERG GMBH & CO.KG
Im Ehrenfeld 4 D-58791 Werdohl
Postfach 1745 D-58777 Werdohl
Alemagne
Tel.: +49 (0) 2392 / 916-0
Fax: +49 (0) 2392 / 2505
E-Mail: sales@stauff.com
Internet: www.stauff.com

Mode d'emploi

SPG-DIGI

Table des matières

1 Introduction 1

1.1 Consignes des sécurité/sélection de produits 1

1.2 Versions d'appareils et volume de livraison 1

2 Mise en service 2

2.1 Changement de piles 2

3 Fonctions et touches 3

3.1 Mode d'affichage 4

3.2 Fonctions du menu 4

4 Raccordement à l'hydraulicique 5

5 Maniement du SPG-DIGI 6

5.1 Mise en service (ON) 6

5.2 Mise hors service (OFF) 7

5.3 Actionner l'éclairage 7

5.4 Affichage MIN- / MAX 7

5.5 Affichage pleine échelle 7

5.6 Annulation de valeurs MIN / MAX 7

5.7 Affichage OFL 7

5.8 Correction de zéro (ZERO) 8

5.9 Annulation de la correction de zéro 8

5.10 Arrêt automatique 9

5.11 Modification des unités 10

5.12 Modification du réglage du filtre (lissage) 11

5.13 Affichage de la numéro de série 11

6 Caractéristiques technique 12

1 Introduction

Le SPG-DIGI est un manomètre numérique à affichage MIN / MAX. La précision est de ± 0.5% á la valeur du champ de mesure pleine échelle.
Les pointes de pression dynamiques sont mesurées avec un taux d'échantillonnage de 10 ms (100 valeurs mesurées/s). La mémoire MIN / MAX est actualisée et sur imprimée en permanence.

1.1 Consignes des sécurité/sélection de produits

Lé fonctionnement adéquat du SPG-DIGI est exclusivement garanti par l'observation des spécifications développées dans le mode d'emploi. Ceci vaut particulièrement aussi bien pour le respect de la valeur admissible du champ de mesure que pour la plage de température.

La non-observation des spécifications ou des consignes d'emploi lors de l'utilisation d'un produit peut conduire à des disfonctionnements graves avec pour conséquences des dégâts matériels et humains. Particulièrement le montage inapproprié du manomètre à l'adapteur correspondant peut conduire au décollement du manomètre.

Pour réparation ou calibrage des appareils de mesure, veuillez vous adresser à une succursale de vente STAUFF.

1.2 Versions d'appareils et volume de livraison

Versions d'appareils / volume de livraison			
Réglage de base en unité "bar" Raccordement de pression G1/4 externe Livraison **sans** adapteur		Réglage de base en unité "psi" Raccordement de pression 7/16-20 UNF externe Livraison **sans** adapteur	
Champ de mesure	**Réf.**	**Champ de mesure**	**Réf.**
-1 … 16 bar	SPG-DIGI-B0016-B	-14,5 … 230 PSI	SPG-DIGI-B0016-U
0 … 100 bar	SPG-DIGI-B0100-B	0 … 1450 PSI	SPG-DIGI-B0100-U
0 … 400 bar	SPG-DIGI-B0400-B	0 … 5800 PSI	SPG-DIGI-B0400-U
0 … 600 bar	SPG-DIGI-B0600-B	0 … 8700 PSI	SPG-DIGI-B0600-U
0 ... 1000 bar	SPG-DIGI-B1000-B		

SPG-DIGI avec adapteur

SPG-DIGI sans adapteur

2 Mise en service

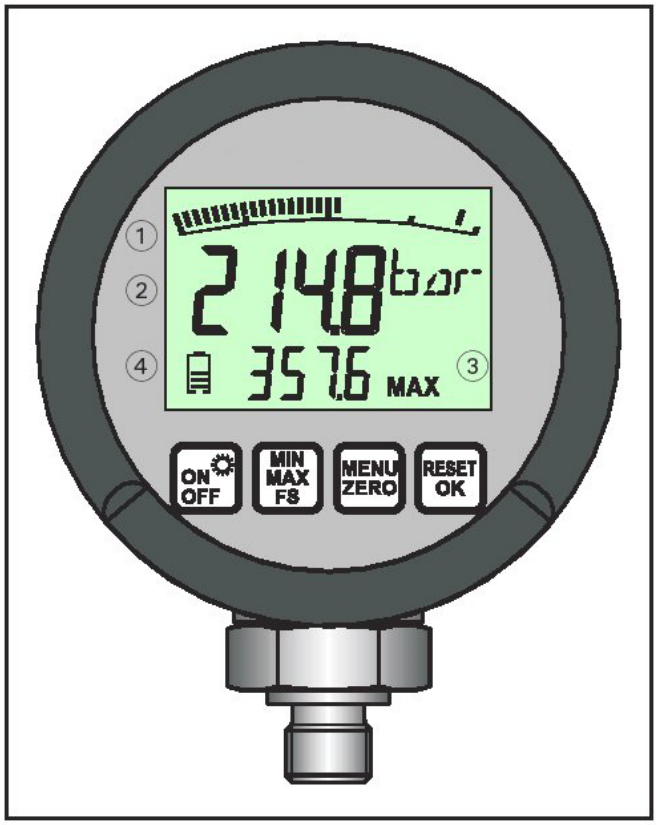
Le SPG-DIGI est fourni avec des piles incorporées.
L'appareil est prêt à l'emploi dès la mise en service.

2.1 Changement de piles

Attention!
Mettre l'appareil hors service avant tout changement de piles. Ouvrir le compartiment des piles. Posez les nouvelles piles en suivant l'exemple de l'illustration. Respectez la polarité des piles.
Pile: 2 x 1,5 V (LR6 - AA)

L'autonomie des piles s'élève à 1500 heures en service continu (sans éclairage).
La capacité des piles est représentée en permanence avec le symbole des piles.

3 Fonctions et touches



Affichage

- LCD à 4 ½ positions avec éclairage d'arrière-plan
- Affichage des valeurs de mesure et fonctions du menu

① Affichage à barres avec fonction retenue de crête
② Affichage de la valeur réelle (15 mm)
③ MIN / MAX ou affichage des valeurs infinies pleine échelle (8mm)
④ Etat de la pile

Touches

Touche	Fonction	
ON OFF	**ON /OFF** ☼	Actionner/arrêter l'appareil Presser pendant 2s. Eclairage d'arrière-plan en service (pour 20 s actionné).
MIN MAX FS	**MIN** **MAX** **FS**	Sélection de la veur d'affichage : MIN, MAX ou FS (PE) Valeur minimale Pointe de pression Affichage de valeurs infinies (p. ex. 400 bar)
MENU ZERO	**MENU:** **ZERO:**	Presser pendant 2 s. Modification des unités. Arrêt automatique en service ou hors service. Ajustement à zéro.
RESET OK	**RESET:** **OK:**	Annulation de la mémoire des valeurs MIN et MAX. Confirmation des fonctions du MENU.

3.1 Mode d'affichage

En mode d'affichage, la pression actuelle est reproduite. En affichage, la valeur de mesure réelle est représentée avec l'unité correspondante. Les valeurs MIN, MAX, ou FS (PE) sont indiquées à la console d'affichage inférieure.

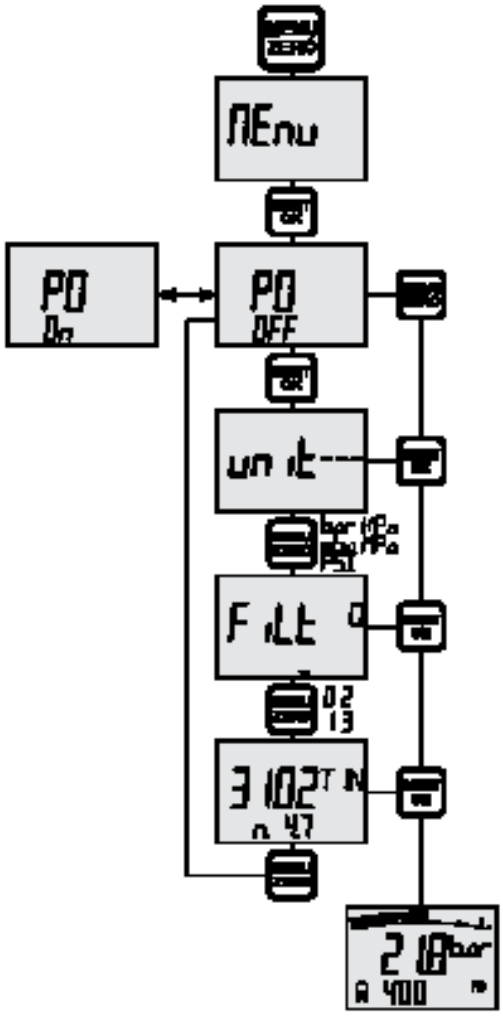
Affichage	Description
Affichage à barres	Indique graphiquement la pression actuelle à l'aide d'un affichage en barres. Une pointe de pression sous la forme d'un pixel est indiquée (trait). Cet affichage est actualisé dans un intervalle de 50 ms (20 mesures/s).
Reelle	Indique la pression actuelle. Cet affichage est actualisé dans un intervalle de 300 ms (3 mesures/s).
MIN/MAX	Indique la veur MIN, MAX ou FS (PE), selon le préréglage. Cet affichage est actualisé dans un intervalle de 300 ms (3 affichages / s).
FS	Valeur infinie (p. ex. 400 bar)
Unités	Indique l'unité choisie.
	Indique l'état des piles (5 segments).
x10	Valeur d'indication (valeur réelle d'indication et affichage MIN/MAX) x10.

3.2 Fonctions du menu

Les réglages suivants sont effectués au menu:

- Arrêt automatique en **service** ou **hors service**
- Réglage de l'unité de mesure (bar, mbar, PSI, kPa, Mpa)

En pressant la touche MENU (2 s), le menue est activé.
En pressant de nouveau la touche, on peut choisir la prochaine fonction.
En pressant la touche OK la fonction est mémorisé
Ensuite l'appareil est enclenché dans le mode d'affichage.



4 Raccordement à l'hydraulicique

Conformément aux différentes versions (bar / psi), le SPG-DIGI est fourni avec un filetage G1/4 (BSPP) ou 7/16-20 UNF.

Racc. de pression	**Adapteur**
G1/4 - M16x2	SDA20-G1/4
G1/4 - M16x1,5	SDA15-G1/4
G1/4 - S12,65x1,5	SDA12-G1/4
Adapteur SAD (au en contact avec adapteur SDA20-G1/4)	
M16x2 - M16x1.5	SAD20/15-P
M16x2 - S12,65x1.5	SAD20/12-P
M16x2 - S	SAD20/10-P

Réaliser le montage du SPG-DIGI avec des couples des couples de rotation correspondants.

L'ouverture de clé du bouchon de raccordement à la pression s'élève à 27 mm	
Racc. de pression	Couple de rotation
¼ BSPP	25 Nm
7/16-20 UNF	35 Nm

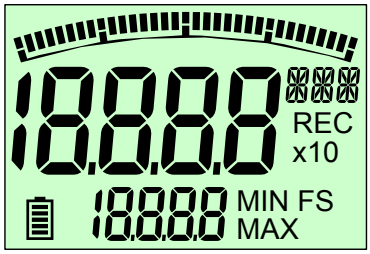
Veuillez faire attention lors d'un montage direct du SPG-DIG à l'orientabilité.

Consignes de sécurité pour fonctionnement avec une pression de 1.000 bar:
Faire attention d'utiliser l'adapteur à la pression nominale et au coefficient de sécurité spécifié.

5 Maniement du SPG-DIGI

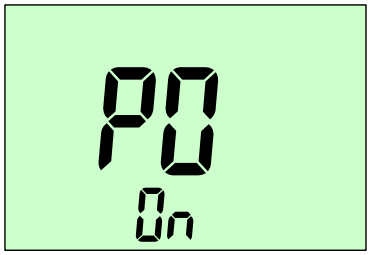
5.1 Mise en service (ON)

presser

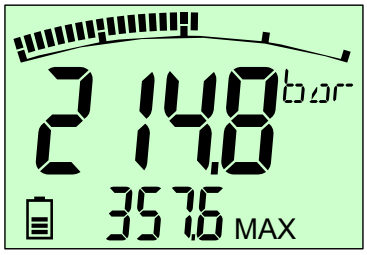


Réalisation de l'autotest

Affichage du champ de mesure (FS)
Unité (**bar**) SPG-DIGI-...-B
Unité (**PSI**) SPG-DIGI-...-U



La fonction d'arrêt automatique (Auto Power off) est activée.
Arrêt automatique après 5 min.
Cette fonction peut être modifiée au Menu.



Mode d'affichage.
Valeur REELLE à la console d'affichage.

5.2 Mise hors service (OFF)

Presser (brièvement)

5.3 Actionner l'éclairage

Tenir appuyé (2 s).

L'éclairage subit un arrêt automatique après 20 s.

5.4 Affichage MIN- / MAX

Le format de visualisation peut être modifié avec cette touche. La touche a une fonction roulante, les valeurs apparaissent successivement à l'affichage.
La fonction MIN / MAX est utilisée pour mesurer les pointes de pression. On retrouve respectivement les plus petites valeurs mesurées (MIN) voire les plus grandes valeurs mesurées (MAX) dans la mémoire MIN / MAX. Lors de la mise hors service, la mémoire MIN / MAX est effacée. Au cas où divers tests de pression devraient être successivement réalisés, la mémoire MIN / MAX doit être effacée après chaque prise de mesure

La valeur **MIN / MAX / FS** apparaît à la console d'affichage

5.5 Affichage pleine échelle

L'affichage de la valeur infinie (PE) sert à une meilleure lisibilité de la fonction à barres.
Après l'affichage de MIN et MAX apparaît FS (PE).
La valeur infinie du champ de mesure est indiquée numériquement.

FS apparaît à la console d'affichage.

5.6 Annulation de valeurs MIN / MAX

Les valeurs MIN / MAX sont annulées.

5.7 Affichage OFL

Cet affichage indique que la pression mesurée est hors de l'échelle de pressions prévues. Si le message reste affiché alors que le SPG-DIG est hors pression, consulter STAUFF.

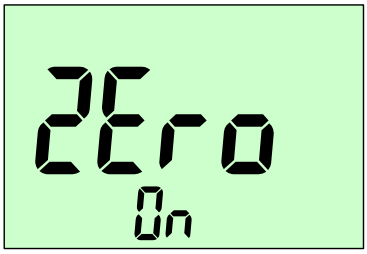
5.8 Correction de zéro (ZERO)

Lors des déviations indésirables en état sans pression (pression atmosphérique), le zéro peut être corrigé manuellement.

Attention!
La correction de zéro ramène la valeur à zéro. N'exécuter cette fonction qu'en état **sans pression** afin d'éviter des mesures erronées.

MENU ZERO

presser



RESET OK

La correction de zéro est réalisée. 0.0 bar apparaît à la console d'affichage comme valeur réelle. L'ajustement reste activé jusqu'à la mise hors service de l'appareil.

Au cas où la pression mesurée (0 bar) serait supérieure à 5% du champ de mesure, apparaît OFL/Zero (3 s).

La correction de zéro ne peut être réalisée. Veuillez garantir un état **sans pression**.

5.9 Annulation de la correction de zéro

ON OFF

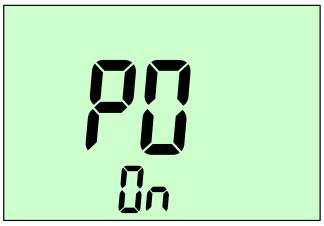
Mettre l'appareil hors service.
Après la mise en service de l'appareil, la correction de zéro n'est plus activée.

5.10 Arrêt automatique

Presser pendant 2 s.

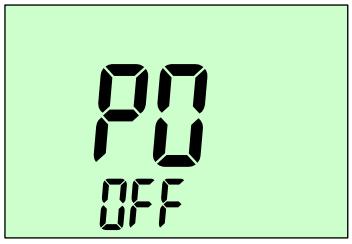
Selon la configuration de l'appareil, deux affichages différents sont possibles:

Arrêt automatique



PO On
L'arrêt automatique intervient 5 min après actionnement de

Service continu



PO OFF
L'appareil doit être mis hors service manuellement après actionnement de

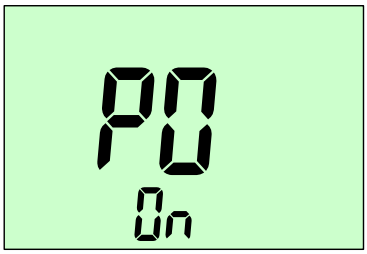
.

Les réglages Arrêt automatique ou SPG-DIGI continu restent mémorisées et sont de nouveau activées dès la mise en service.

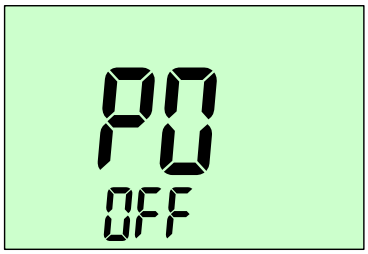
5.11 Modification des unités

MENU ZERO

Presser pendant 2 s.

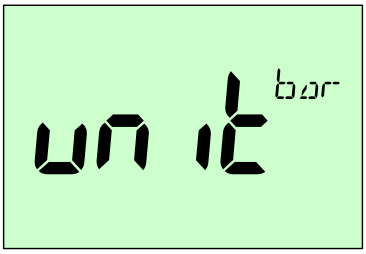


⇔



MENU ZERO

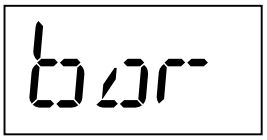
presser

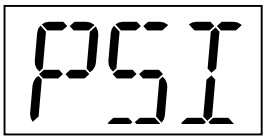


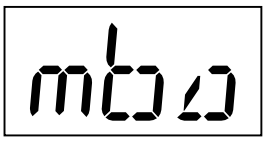
MENU ZERO Presser brièvement:

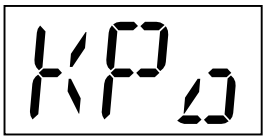
La prochaine unité apparaît.

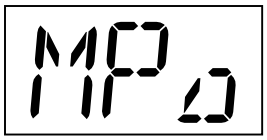
RESET OK Confirmation de l'unité.







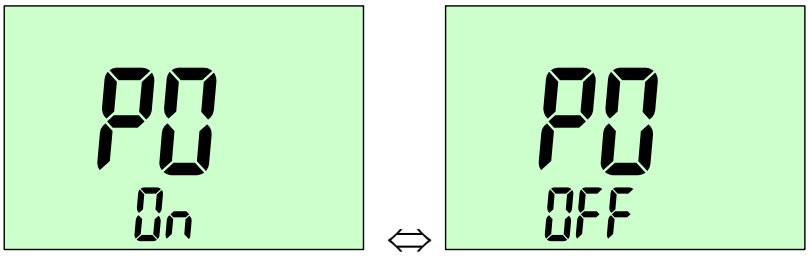




5.12 Modification du réglage du filtre (lissage)

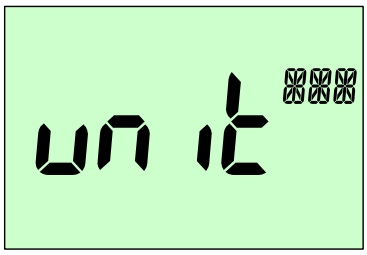
NU

Presser pendant 2 s



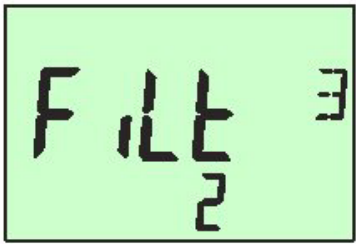
MENU ZERO

Presser



MENU ZERO

Presser



MENU ZERO

Presser brièvement.

La sélection du filtre apparaît.

RESET OK

Confirmation du réglage du filtre.

5.13 Affichage de la numéro de série

MENU ZERO

Presser

Affichage de la numéro de série (1 ère ligne).
Affichage de la version logicielle (2 ème ligne).

RESET OK

6 Caractéristiques technique

Conception:	- Manomètre numérique avec affichage IST, MIN et MAX - 33 Segments du bar-Graph (fonction retenue de crête) - Console d'affichage (LCD) à 4 ½ positions (15 mm) avec éclairage d'arrière-plan - À piles avec le système électronique Low Power - Autonomie de la pile 1.500 h (sans éclairage) - Raccordement de pression en acier inox 1.4404 - ¼" BSPP (ISO 1179-2) ou 7/16-20 UNF (ISO 11926-2/3)	
Entrée:	- Elément céramique -1 … 16 bar - Jauge de contrainte 0 … 100/400/600/1.000 bar - Echantillonnage10 ms - Précision ± 0,25 % PE typ. - ±0,5 % PE max. - Convertisseur A/N 12 bit - Résolution de 4.096 pas	
Boîtier	- Ø = 79 mm - P = 33mm - Zinc moulé sous pression avec Gaine de protection TPE	
Poids	- 540 g	
Entachéité	- Standard NBR - FKM (Viton®) et EPDM sur demande	
Parties en contact avec le fluide	- Inox 1.4404 - NBR - Céramique	
Alimentation en courant	- Pile 2 x1,5 VDC AA (LR6 –AA) alcaline (Mignon)	
Conditions d'environnement	- Température de ambiante: - Température de stockage: - Température de fluide: - Humidité Rel.: - Indice de protection: - Vibration: - Choc: - Nombre de cycles (10^6):	-10…50 °C -20…+60 °C -20…+80 °C < 85 % EN 60529 (IP 67) IEC 60068-2-6 (5 g) IEC 60068-2-27 (25 g) 100

Manomètre numérique SPG-DIGI

Champ de mesure bar	Affichage bar	Affichage PSI	Affichage mbar	Affichage kPa	Affichage MPa
-1… 16	-1,0...16,0	-14,5...200,0	-999...16000	-100...1600	-
0… 100	0...100,0	0...1500	-	0...10000	0...10,00
0… 400	0...400,0	0...5800	-	0...4000 (x10)	0...40,00
0… 600	0...600,0	0...8700	-	0...6000 (x10)	0...60,00
0...1000	0...1000	0...15000	-	-	0...100,00

Champ de mesure (bar)	-1…16	0…100	0…400	0…600	0...1000
Surcharge P_{max} (bar)	40	200	800	1200	1500
Pr. D'éclatement (bar)	50	800	1700	2200	2500
Champ de mesure (PSI)	-14,5 . . 230	0 . . 1450	0 . . 5800	0 . . 8700	14500
Surcharge P_{max} (PSI)	580	2900	11600	17400	21750
Pr. D'éclatement (PSI)	725	11600	24650	31900	36250

Le non-respect des valeurs maximales de surcharge (Pmax) peut causer des dégâts allant des disfonctionnements jusqu'à la destruction du SPG-DIGI.
Les pressions d'éclatement se réfèrent aux indications sans adapteur monté.

Le SPG-DIGI répond aux lignes directrices de la communauté européenne (EU) et est ainsi conforme CE.

DIN / EN 61000-6-2
DIN / EN 61000-6-3

Sous réserve de modifications techniques.

Date de mise à jour novembre 2006